Notizen / Notes

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim · Mitglied der Bosch-Gruppe

Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Änderungen vorbehalten!

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Modifications reserved!

Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used



BLAUPUNKT-AUTORADIO

Essen IC 7639200

KDB 991-115

Typ 7 639 200

Ersatzteilliste
gültig für Geräte ab Nr. 1500001
(Schaltbild-Bestell-Nr. KDB 991-114)

Spare Parts List
valid for sets from No. 1500001
(Schematic order no. KDB 991-114)

Ein „*" kennzeichnet die einem Verschleiß unterlegenen Teile. Wir empfehlen sie zur Lagerhaltung.

Ein „N" kennzeichnet neue, bisher noch nicht verwendete Teile.

A "*" marks the parts subject to a special wear and tear. We recommend to keep them in stock.

A "N" marks new parts which were not used formerly.

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	Kabel	**Cables**		
1	Batteriekabel	Battery cable	25 KA 0814/..x	
2	Antennenkabel	Antenna cable	05 AT 0769/16z	
	Fassungen	**Sockets**		
6	Lampenfassung	Lamp socket	18 FA 0759/04z	
7	TB-Buchse	Tape recorder jack	18 FA 0741/54x	
8	Abdeckung TB-Buchse	Cover for tape recorder jack	67 SE 0771/01z	
9	Sicherungshalter	Fuse cartridge	18 FA 0769/01z	
10	Kontaktplatte für Pos. 6	Contact plate for item 6	31 KV 2130/01x	
	Drucktastenknöpfe	**Pushbuttons**		
16	Drucktastenknopf [Symbol]	Pushbutton [Symbol]	01 KF 2172/01z	
17	Drucktastenknopf K	Pushbutton K	01 KF 2172/03z	
18	Drucktastenknopf M	Pushbutton M	01 KF 2172/04z	
19	Drucktastenknopf L	Pushbutton L	01 KF 2172/05z	
N20	Drucktastenknopf U	Pushbutton U	01 KF 2172/06z	
21	Abdichtung	Sealing	59 NT 2330/01x	
22	Kugel (5 Stück)	Ball (5 pcs.)	1 903 230 003	
	Gehäuseteile	**Housing Parts**		
N26	Frontplatte, kompl.	Front plate, compl.	41 MG 2192/02z	
27	Frontplatte, gen.	Front plate, riveted	41 MG 2193/01z	
28	Seilhalter (4 Stück)	Cable holder (4 pcs.)	53 NF 2375/01x	
29	Seilhalter	Cable holder	53 NF 2375/02x	
N30	Antrieb, zus.	Drive, compl.	17 EV 0786/10z	
31	Schlitten, gen.	Slide, riveted	48 MT 2829/01z	
32	Spindel	Worm shaft	93 ZR 0783/08x	
33	Buchse (10x1)	Bush (10x1)	38 MB 2148/04x	
34	Spannfeder	Tension spring	09 BF 2112/01x	
35	Spannstift	Pin	2 917 760 015	
36	Druckfeder	Pression spring	68 SF 6020/39x	
37	Halter	Support	79 TG 2741/01z	
38	Tellerscheibe	Washer	47 MS 2245/01x	
39	Führungsbolzen	Guiding stud	10 BO 2156/02x	
40	Zahnrad	Cog wheel	93 ZR 0782/01x	
41	Mutter	Nut	50 MU 0701/03x	
42	Antriebsschnur, vollst.	Drive cable, compl.	66 SC 0708/14z	
43	Zugfeder	Tension spring	68 SF 6021/12x	
44	Zeiger	Pointer	53 NF 2377/01x	
N45	Tastensatz	Pushbutton switch	70 SH 0866/02z	
46	Träger	Support	79 TG 2734/01x	
N47	Kulisse	Selector bar	48 MT 2865/01x	
48	Drehfeder	Torsion spring	68 SF 2210/01x	
49	Druckfeder	Pression spring	68 SF 6020/25x	
50	Tastenschieber (4 Stück)	Pushbutton slide (4 pcs.)	53 NF 4055/03x	

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
51	Tastenschieber	Pushbutton slide	53 NF 4055/02x	
52	Halteplatte	Mounting plate	48 MT 2867/01x	
53	Rastnase	Latch	53 NF 4056/01x	
54	Mitnehmer	Driver	59 NT 2329/01x	
N55	Seitenteil (links)	Side part (LH)	41 MG 2136/23z	
56	Seitenteil (rechts)	Side part (RH)	41 MG 2136/18z	
57	Trimmerachse	Shaft for trimmer	01 AC 2213/04x	
58	Träger	Support	79 TG 2642/03x	
59	Reflektor	Reflector	62 RF 0784/01z	
60	Anzeigen	Plastic marks	53 NF 4001/12x	
61	Skala	Dial	72 SQ 2296/01x	
62	Abstimmkern	Iron core	96 XZ 2139/01z	
63	Schelle (Ant.-Kabel)	Clamp (antenna cable)	07 BE 3571/01x	
64	Deckel (oben)	Top cover	41 MG 2133/21x	
65	Deckel (unten)	Bottom cover	41 MG 2133/22x	
N71	**UKW-Teil**	**FM Unit**	17 EV 0785/13z	
72	Mitnehmer	Driver	23 HE 2125/01x	
73	Spannfeder	Tension spring	68 SF 2195/02x	
74	Schlitten	Slide	53 NF 2371/03x	
75	Abstimmkern	Iron core	40 MF 0843/01x	
76	Deckel	Cover	43 MK 0878/03x	
N77	UKW-Platte	FM board	61 PT 4184/01..z	
78	Abschirmtopf	Shielding cap	43 MK 0879/03x	
N81	**ZF-NF-Chassis** (kein Ersatzteil)	**IF-AF Chassis** (no spare part)	12 CH 2160/02z	
N82	ZF-NF-Platte	IF-AF board	61 PT 4179/11..z	
* 83	Kontaktbrücke (+/–)	Contact bridge (+/–)	31 KV 2109/01x	
84	Wellenschalterplatte	Waveband switch board	97 XY 4180/01x	
85	Wellenschalterschieber (2 Stück)	Waveband switch slide (2 pcs.)	30 KT 0778/01z	
86	Hebel, gen.	Lever, riveted	23 HE 2150/01z	
*N87	Kontaktbügel (Tonbl.)	Contact spring (tone control)	31 KV 2159/01x	
* 88	Drahtfeder (Tonbl.)	Spring (tone control)	68 SF 2211/01x	
N89	Wellenschalterschieber (1 Stück)	Waveband switch slide (1 pc.)	30 KT 0771/03z	
N90	Rückwand	Rear panel	41 MG 2195/02z	
91	Schutzkappe } für AD 161/162	Protection cap } for AD 161/162	55 NK 0710/01x	
92	Lötplatte } für AD 161/162	Soldering plate } for AD 161/162	36 LÖ 0746/01x	
93	Isolierscheibe } für AD 161/162	Insulating washer } for AD 161/162	47 MS 2212/02x	
N94	Isolierbuchse	Isolating bush	51 NB 2212/02x	
96	**Entstörgruppe, zus.**	**Supressor Assembly** compl.	12 CH 2162/01z	
N101	**Spulenplatte**	**Coil Board**	61 PT 4165/41z	
102	Abschirmung	Shielding	40 MF 0847/02x	
103	Mantelkern (2 Stück)	Core (2 pcs.)	40 MF 0784/06x	
104	Mantelkern	Core	40 MF 0784/05x	
	Spulen	**Coils**		
106	MW/LW-Vorkreisspule	MW/LW RF circuit coil	87 WC 2702/03z	L 1/4
107	MW-Zwischenkreisspule	MW interm. circuit coil	87 WC 2596/02z	L 5/6
108	MW-Oszillatorkreisspule	MW oscillator coil	87 WC 2595/05z	L 8
109	LW-Vorkreisspule	LW RF circuit coil	91 ZF 0748/47z	L 11
110	LW-Zwischenkreisspule	LW interm. circuit coil	91 ZF 0748/48z	L 12
111	LW-Oszillatorkreisspule	LW oscillator coil	87 WC 2569/02z	L 108
N112	KW-Vorkreisspule	SW RF circuit coil	87 WC 2569/50z	L 100
113	KW-Zwischenkreisspule	SW interm. circuit coil	87 WC 2569/38z	L 103/104
114	KW-Oszillatorkreisspule	SW oscillator coil	87 WC 2969/23z	L 106/107
N115	KW-Vorkreisspule	SW RF circuit coil	87 WC 2569/51z	L 109/110
116	UKW-Vorkreisspule	FM RF circuit coil	87 WC 2575/01z	L 314
117	UKW-Zwischenkreisspule	FM interm. circuit coil	87 WC 2701/01z	L 316
118	UKW-Oszillatorkreisspule	FM oscillator coil	87 WC 2576/01z	L 318

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
267	470 pF + 50 – 20 %	500 V	8 902 247 245	C 85
268	1 000 pF ± 20 %	125 V	8 902 210 381	C 318
269	1 500 pF ± 20 %	125 V	8 902 215 320	C 165
270	4 700 pF + 50 – 20 %	125 V	8 902 247 301	C 601, 336
271	10 000 pF + 50 – 20 %	125 V	8 902 210 401	C 335, 138
272	22 000 pF + 100 – 20 %	16 V	8 902 222 420	C 113, 131, 132, 136, 137, 140, 152, 155, 156, 157, 160, 167, 174, 327, 328, 339, 352, 353, 354, 355
	Widerstände Resistors			
301	22 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 211	R 120
302	47 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 471	R 176, 185, 190
303	56 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 561	R 110
304	100 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 102	R 82, 165, 180
305	150 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 152	R 325
306	150 Ω ± 5 %	0,125 W	8 900 305 152	R 187
307	220 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 222	R 113
308	220 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 222	R 132
N309	270 Ω ± 5 %	0,125 W	8 900 305 272	R 80
310	270 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 272	R 183
311	330 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 332	R 103, 112
312	330 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 332	R 127
313	390 Ω ± 5 %	0,2 W	8 900 301 392	R 141
314	470 Ω ± 10 %	0,125 W	8 900 303 472	R 135, 117
315	470 Ω ± 5 %	0,125 W	8 900 305 472	R 81, 155, 156
316	1 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 103	R 105, 107, 148
317	1 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 103	R 115, 126, 136, 151
318	1 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 103	R 121, 316, 318
319	1,5 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 153	R 116, 137, 142, 181
320	1,8 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 183	R 106
321	2,2 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 223	R 171, 314
322	2,2 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 223	R 163
323	2,2 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 223	R 102, 111
324	2,7 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 273	R 133, 143
325	3,3 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 333	R 311
326	4,7 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 473	R 167
327	5,6 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 563	R 125
328	8,2 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 823	R 122, 123
329	8,2 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 823	R 140, 145, 146
330	10 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 104	R 152, 177, 184
331	10 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 104	R 312
332	12 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 124	R 182
333	15 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 154	R 153
334	22 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 224	R 160
N335	36 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 364	R 175
336	39 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 394	R 131
337	56 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 564	R 172
338	100 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 105	R 147, 324
339	100 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 105	R 157
340	120 kΩ ± 5 %	0,125 W	8 900 305 125	R 173
341	180 kΩ ± 5 %	0,2 W	8 900 301 185	R 323
342	470 kΩ ± 10 %	0,125 W	8 900 303 475	R 100, 101, 144
	VDR-Widerstand VDR Resistor			
351	1,35 V ± 10 %		8 901 398 002	R 108
	Einstellregler Adjuster			
356	5 kΩ + 20 – 30 %	0,05 W	8 901 509 123	R 150
	NTC-Widerstand Thermistor			
361	60 Ω ± 20 %		8 901 301 015	R 186

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	Bandfilter	**IF-Transformers**		
N121	AM-ZF-Filter	AM-IF transformer	91 ZF 0745/73z	L 26/27
N122	AM-ZF-Filter	AM-IF transformer	91 ZF 0745/74z	L 30/31
123	AM-ZF-Filter	AM-IF transformer	91 ZF 0745/13z	L 39/40
124	AM-ZF-Filter	AM-IF transformer	91 ZF 0745/25z	L 43
125	FM-ZF-Filter	FM-IF transformer	91 ZF 0746/01z	L 18-21, L 34-37
N126	Ratio-Filter, kompl.	Ratio detector, compl.	91 ZF 0749/03z	
127	FM-Filter	FM filter	91 ZF 0746/04z	L 320-322
N128	Keramikfilter	Ceramic filter	8 906 193 526	Q 100
129	FM-Filter (Teil von Pos. N 126)	FM filter (part of pos. N 126)	91 ZF 0746/20z	L 80-83
	Drosseln	**Chokes**		
131	Antennendrossel 4 μH	Antenna choke 4 μH	87 WC 2708/18x	D 100
132	HF-Drossel 1,8 mH	RF choke 1.8 mH	87 WC 2569/22z	D 101
133	HF-Drossel	RF choke	87 WC 2277/13z	D 103
N134	5 kHz-Sperre 180 mH	5 kHz trap 180 mH	87 WC 2727/02z	D 102
135	Batteriedrossel	Battery choke	16 ED 0713/26z	D 351
136	Drossel	Choke	87 WC 2738/03z	D 352
137	Drossel	Choke	87 WC 5023/78x	D 353
138	Eingangsdrossel	Input choke	87 WC 2076/37z	D 310
139	Emitterdrossel	Emitter choke	87 WC 2708/03x	D 312
140	Siebdrossel	Filter choke	87 WC 2076/01z	D 315
141	Saugkreisspule	Wavetrap	87 WC 5023/26x	D 314
	Transistoren	**Transistors**		
146	Transistor BF 184	Transistor BF 184	8 905 706 071	V 80, 100, 102
147	Transistor BF 185	Transistor BF 185	8 905 706 075	V 101
148	Transistor AF 106	Transistor AF 106	8 905 606 001	V 311
149	Transistor AF 201 C	Transistor AF 201 C	8 905 606 391	V 312
150	Transistor AD 161/162, paarig	Transistor AD 161/162, by pairs	8 905 613 275	V 551/552
	Dioden	**Diodes**		
N156	Diode BA 124	Diode BA 124	8 905 405 063	X 311
157	Diode AA 112	Diode AA 112	8 905 305 004	X 312
158	Diode AA 119	Diode AA 119	8 905 305 023	X 100, 101
159	Diode ZE 1,5	Diode ZE 1.5	8 905 421 007	X 102
160	Diode AA 119, paarig	Diode AA 119, by pairs	8 905 313 018	X 105, 106
161	Diode AA 112, paarig	Diode AA 112, by pairs	8 905 313 007	X 88, 81
N166	**NF-IC-Baustein TAA 435**	**Intergraled AF circuit TAA 435**	8 905 901 750	IC 102
N171	**Lautstärkeregler**	**Volume Control**	8 901 454 681	R 170
172	Mutter	Nut	50 MU 0701/03x	
176	**Sicherung 2 A**	**Fuse 2 A**	69 SG 0703/18n	
177	**Skalenlampe 14 V/0,1 A**	**Dial Lamp 14 V/0.1 A**	21 GL 0701/02x	
178	**Glimmlampe** 70 V 0,3—0,5 mA	**Neon Lamp** 70 V 0.3—0.5 mA	21 GL 2004/03x	GL 100
179	**Schutzlampe**	**Lamp**	21 GL 0706/01x	GL 101
	Schrauben	**Screws**		
181	Sechskantblechschraube BZ 3,5 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 3.5 x 6.5	2 911 291 209	
182	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 6,5	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 6.5	2 911 291 204	
183	Sechskantblechschraube BZ 2,9 x 13	Hex. self-tapping screw BZ 2.9 x 13	2 911 291 206	
	Verpackung	**Packing**		
186	Verpackungskarton	Packing carton	86 VP 2134/01x	
187	Einlage (2 Stück)	Packing (2 pcs.)	86 VP 2114/10x	
188	Einlage	Packing	86 VP 2114/14x	

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part		Bestell-Nr. Part No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic
	Trimmer **Trimmers**			
201	2,5– 6 pF		8 903 913 101	C 334
202	3– 9 pF		8 903 913 102	C 320
203	4,5–20 pF		8 903 913 103	C 311
204	10–40 pF		8 903 910 003	C 126
205	10–55 pF		8 903 910 009	C 151
206	12–80 pF		8 903 913 201	C 101
	Elektrolytkondensatoren **Elektrolytic Capacitors**			
211	0,5 μF + 50 – 20 %	35 V	8 903 700 606	C 183
212	1 μF + 50 – 20 %	35 V	8 903 700 608	C 171
213	10 μF + 50 – 20 %	10 V	8 903 700 215	C 166
214	50 μF ± 20 %	3 V	8 903 700 020	C 191
215	100 μF + 50 – 20 %	15 V	8 903 405 312	C 195, 196
216	200 μF + 50 – 20 %	15 V	8 903 405 339	C 106, 182
217	500 μF + 50 – 20 %	15 V	8 903 402 314	C 177, 197
N218	2000 μF + 50 – 20 %	15 V	8 903 402 243	C 200
	Kunstfolienkondensatoren **Plastic Film Capacitors**			
221	160 pF ± 2,5 %	500 V	8 902 760 230	C 107
222	180 pF ± 2,5 %	500 V	8 902 760 231	C 187
223	220 pF ± 2,5 %	500 V	8 902 760 233	C 163
224	390 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 375	C 143
225	470 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 241	C 192
226	510 pF ± 5 %	630 V	8 902 760 442	C 193
227	600 pF ± 10 %	400 V	8 902 853 342	C 145
228	750 pF ± 5 %	125 V	8 902 731 446	C 112
229	780 pF ± 1 %	125 V	8 902 731 189	C 130
230	1 000 pF ± 2,5 %	30 V	8 902 704 249	C 325
231	2 400 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 258	C 180
232	2 200 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 257	C 175
233	3 300 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 731 261	C 111
234	4 700 pF ± 2,5 %	30 V	8 902 704 265	C 173
235	6 800 pF ± 2,5 %	25 V	8 902 704 269	C 142
236	10 000 pF ± 20 %	400 V	8 902 940 601	C 194
237	15 000 pF ± 2,5 %	125 V	8 902 820 277	C 176
238	22 000 pF ± 20 %	125 V	8 902 920 709	C 123
239	0,068 μF ± 20 %	100 V	8 902 913 621	C 186
240	0,1 μF ± 20 %	100 V	8 902 913 625	C 100, 117, 146, 161, 162, 170, 181
241	0,22 μF ± 20 %	63 V	8 902 913 633	C 351, 190, 198, 120
242	0,68 μF ± 20 %	100 V	8 902 911 645	C 104
	Keramikkondensatoren **Ceramic Capacitors**			
251	2,5 pF ± 0,25 pF	500 V	8 902 225 001	C 330
252	3 pF ± 0,25 pF	500 V	8 902 230 025	C 313, 321
253	4 pF ± 0,3 pF	500 V	8 902 240 011	C 333
254	5 pF ± 0,5 pF	500 V	8 902 250 025	C 84
255	5,6 pF ± 0,2 pF	500 V	8 902 256 040	C 312, 103, 133, 153
256	7 pF ± 0,25 pF	500 V	8 902 270 004	C 331
257	10 pF ± 1 pF	125 V	8 902 210 106	C 121
258	12 pF ± 5 %	125 V	8 902 212 103	C 310, 322
259	27 pF ± 5 %	125 V	8 902 227 120	C 125, 127
260	39 pF ± 5 %	125 V	8 902 239 126	C 324, 150
261	68 pF ± 5 %	125 V	8 902 268 120	C 332, 338, 110
262	91 pF ± 2 %	250 V	8 902 291 101	C 102
263	100 pF ± 5 %	125 V	8 902 210 230	C 108, 122
264	120 pF ± 5 %	125 V	8 902 212 220	C 147
265	330 pF ± 20 %	250 V	8 902 233 220	C 314, 326, 340, 86, 87
266	2x330 pF + 50 – 20 %	125 V	8 902 233 235	C 316/317

Blaupunkt	**BLAUPUNKT-AUTORADIO** **Essen IC** 7639200 **Kundendienstschrift** — **Service Manual**	**KDB 991-114** **Typ** **7 639 200**

Schaltbild und Anweisungen **gültig für Geräte ab Nr. 1500001** **(Ersatzteilliste Bestell-Nr. KDB 991-115)**	**Schematic and Instructions** **valid for Sets from No. 1500001** **(Spare Parts List order no. KDB 991-115)**

Blatt 1 **Leaf 1**

Das Autoradio ist für den Betrieb an 12 V-Anlagen, Minus oder Plus an Masse umschaltbar ausgelegt.

Die werkseitige Auslieferung erfolgt in **12 V-Schaltung, Minus an Masse.**

Vor Anschluß auf Übereinstimmung mit dem Versorgungsnetz achten!

Für den Betrieb an 6 V-Versorgungsnetzen mit Minus an Masse wird empfohlen, das Autoradio über den BLAUPUNKT 6/12 V DC-Wandler 7 607 315 anzuschließen.

The car radio can be connected to electrical systems of 12 V, negative or positive battery terminal grounded.

The set is delivered in **12 V circuit, negative battery terminal grounded.**

Before connection check for accordance with power supply!

For operating the radio on 6 V supply systems, negative battery terminal grounded, we recommend to connect it via the BLAUPUNKT 6/12 V DC-converter 7 607 315.

Polaritätsumschaltung

Die eingestellte Polarität wird durch 2 Polumschalter ausgewiesen, die auf der Oberseite der bedruckten Gerätplatte (Nähe Batterieeingang) montiert und durch weiße Kreise mit Symbolen markiert sind.

Vor Umschaltung Gehäusedeckel abnehmen.

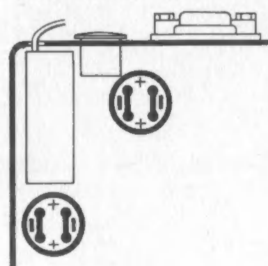
Zur Umschaltung sind an jedem Umschalter 2 Kontaktbrücken (4 insgesamt) umzustecken. Minus ist auf Masse geschaltet, wenn die Brücken quer zur Skala stehen; bei Plus an Masse liegen sie parallel dazu, s. nachstehende Abbildungen.

Polarity Conversion

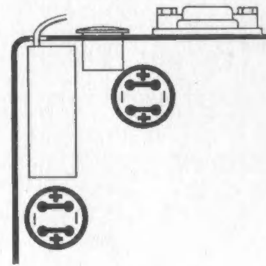
The adjusted polarity is indicated by 2 polarity selectors which are located on the upper side of the printed circuit board (next to battery input) and marked with white circles and symbols.

Remove housing cover before carrying out conversion.

For converting the set 4 contact bridges must be changed. If the contact bridges are positioned oblique to the dial, negative is connected to ground. In parallel position positive is connected to ground, see the following illustrations.



12 Volt
–Pol der Batterie an Masse
negative battery terminal grounded



12 Volt
+Pol der Batterie an Masse
positive battery terminal grounded

Auswechseln der Drucktastenknöpfe

Die Knöpfe sitzen auf Vierkantstößeln und sind durch Federn gesichert.

1. Knopf mit in den Schlitz gesteckten Schraubenzieher nach vorn abziehen.
2. Neuen Knopf bis zum Anschlag aufdrücken.

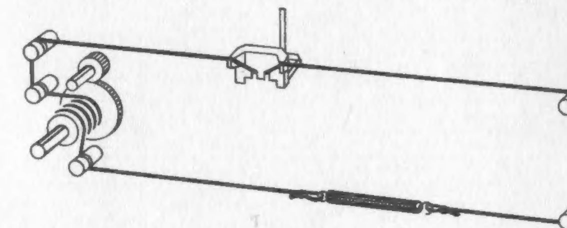
Changing Pushbuttons

The pushbuttons are fitted to the square tappets and fixed in their location by springs.

1. Remove button by means of a screw driver which is introduced in the corresponding slot.
2. Place the new pushbutton by pressing it firmly to the tappets up to the stop.

Seilzug — Drive Cable Assembly

3 Windungen
3 turns



Wichtige Hinweise!

Transistor-Autoradios nur an Batterie, batteriegepufferte oder transistorstabilisierte Versorgungsnetze bzw. Netzgeräte anschließen!

Vorsicht beim Löten an Transistoren und Dioden! Zu starke Erwärmung führt zu Beschädigungen! Bei ausgeschalteter Anlage Lötvorgang kurzzeitig bemessen, Anschlußdrähte zur Wärmeableitung, wenn möglich, mit Flachzange festhalten.

Hinweise auf Prüf- und Meßmethoden in Transistorschaltungen gibt die Blaupunkt-Sonderschrift „Guter Rat ist billig", Heft 2 (EVB 921-810).

Important Directions!

Connect transistorized car radios only to a battery or a battery eliminator transistor stabilized or connected in parallel to a battery!

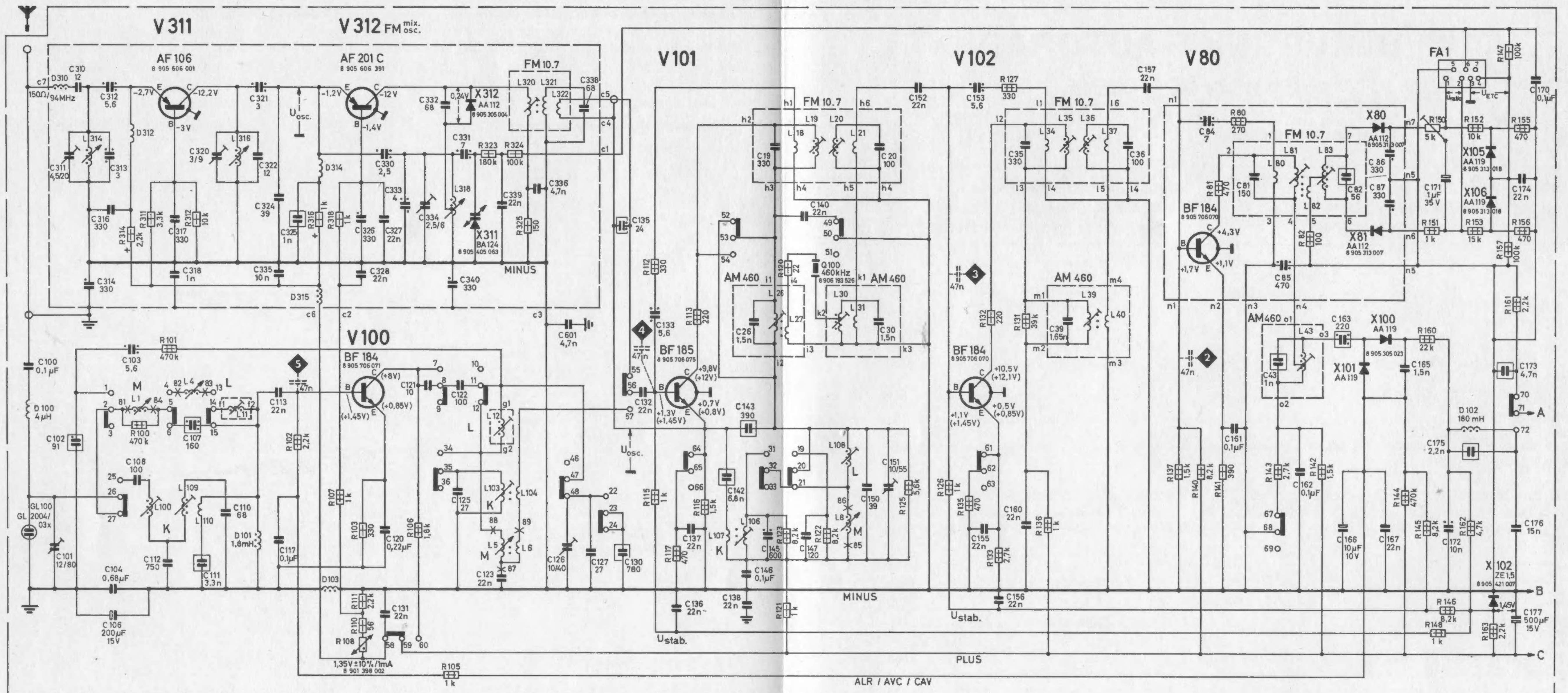
Pay attention when soldering transistors and diodes! They can be damaged by overheating! Switch off set and observe short soldering times; if possible, hold connection leads with flat-nose pliers in order to dissipate heat!

Instructions concerning the checking and measuring of transistor circuits are given in the special Blaupunkt leaflet "Good advice is cheap", No. 2 (KDB 942-801).

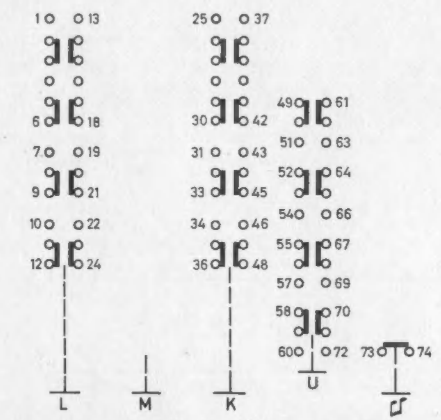
Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim · Mitglied der Bosch-Gruppe
Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Änderungen vorbehalten!
Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet

Modifications reserved!
Reproduction – also by extract – only permitted with indication of authorities used



Bereiche / Bands	MHz	Uosc. – mV fmin.	Uosc. – mV fmax.	ZF / IF MHz
M	0,515 – 1,640	160	90	0,460
L	0,150 – 0,290	90	90	0,460
K	5,9 – 6,35	110	100	0,460
U	87 – 104	100	120	10,7



Wellenschalter (von der Lötseite gesehen)
gez. Stellung : U

Band switch (seen from soldering side)
shown in position : U

Meßwerte bezogen auf 14V Batteriespannung

Oszillatorspannungen (±30%) bei FM mit UHF-Millivoltmeter an E/V 312, bei AM mit HF-Millivoltmeter an E/V101 gemessen

Gleichspannungen (±20%) mit Röhrenvoltmeter ($R_i \geq 10 M\Omega$) ohne HF Signal bei FM gemessen, an V311/312 auf $R_{em.}$+, an den übrigen Transistoren und an IC102 auf MINUS bezogen, Klammerwerte bei AM (M)

Measuring values related to 14V battery voltage

Oscillator voltages (±30%) measured with UHF-millivoltmeter at E/V 312 on FM, with HF millivoltmeter at E/V101 on AM

DC voltages (±20%) measured with VTVM ($R_i \geq 10 M\Omega$) on FM without RF signal, at V311/312 related to $R_{em.}$+, at the other transistors and at IC102 related to MINUS, values in brackets measured on AM (M)

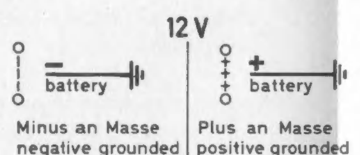
Kondensator, Nennspannung (=)
Capacitor, rated voltage (d-c)

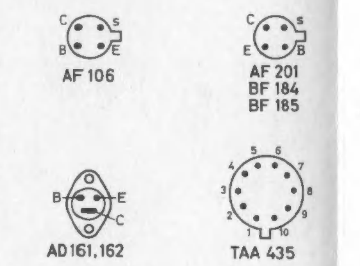
≦125V 250V 400V 500V ±2,5% pol.

Wertbeispiele : 10 = 10pF (µµF)
Value examples : 1n = 1nF = 1000pF = 0,001µF

Widerstand, Belastbarkeit
Resistor, rating

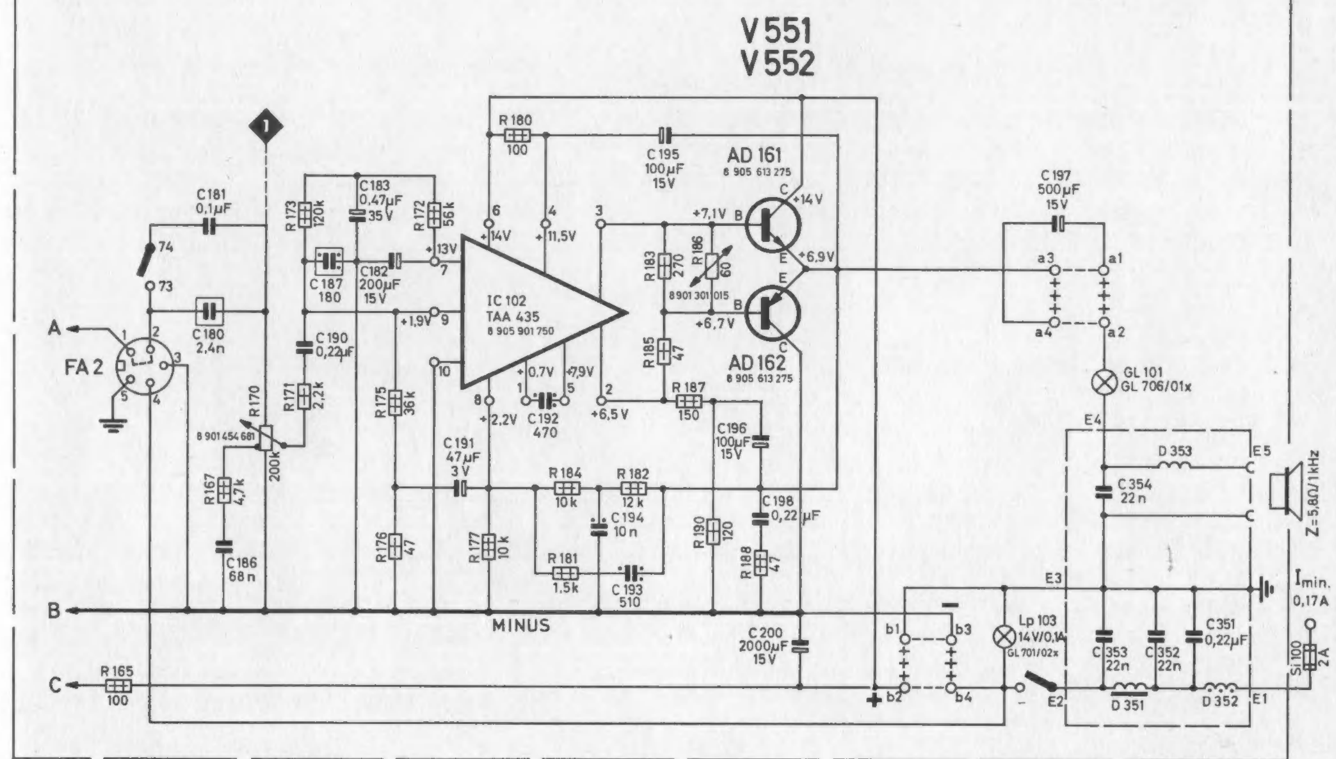
1/8 W 1/5 W 1/2 W 1 W 10 = 10 Ω





Änderungen vorbehalten !
Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet.

Modifications reserved !
Reproduction - also by extract - only permitted with indication of authorities used.



Essen IC 7 639 200
ab / from / depuis / a partir de No. 1 500 001



BLAUPUNKT-AUTORADIO

Essen IC 7 639 200

Kundendienstschrift **Service Manual**

KDB 991-114

Typ
7 639 200

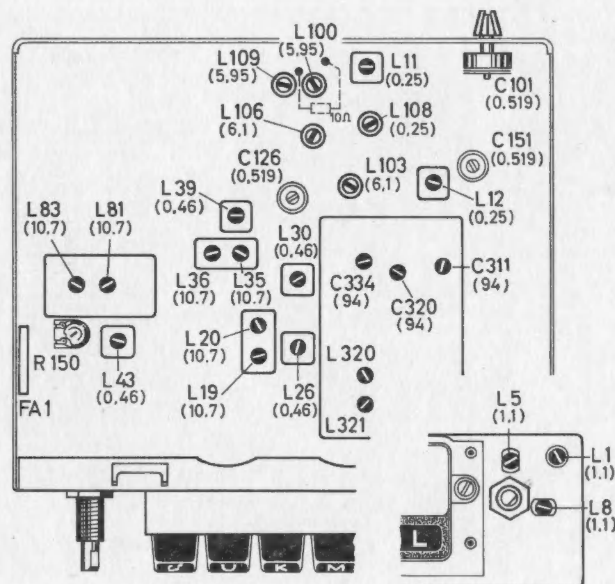
Schaltbild und Anweisungen
gültig für Geräte ab Nr. 1 500 001
(Ersatzteilliste Bestell-Nr. KDB 991-115)

Schematic and Instructions
valid for Sets from No. 1 500 001
(Spare Parts List order no. KDB 991-115)

Blatt 2 **Leaf 2**

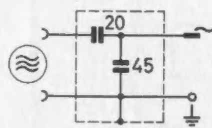
Lage der Abgleichpunkte
Werte in Klammern: Abgleichfrequenzen in MHz.

Position of Alignment Points
Values in brackets: alignment frequencies in MHz.

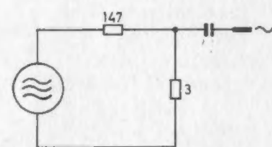


Abgleich

Alignment



Künstliche Antenne
Dummy antenna



Spannungsteiler 1 : 50
Voltage divider 1 : 50

1. Die Betriebsspannung soll 14 V am Geräteingang betragen.
2. Zeiger bei Links-Rechtsanschlag symmetrisch zur Skala einstellen, Zeigerweg = 65 mm.
   Die Abgleichpunkte 5,19 und 11 sind durch Dreiecke auf der Skala markiert.
3. Outputmeter (Ri > 100 Ω) parallel zu einem Lautsprecher mit Impedanz 5,8 Ω/1000 Hz anschließen.
4. Lautstärkeregler auf Rechtsanschlag, Klangtaste nicht eingedrückt.
5. Bei AM künstliche Antenne 20/45 pF verwenden, wenn kein Meßsender mit aufsteckbarer künstlicher Antenne zur Verfügung steht. Abgleich bei 1 W Ausgangsleistung (2,4 V am Outputmeter).
6. Bei FM ein Röhrenvoltmeter (Ri ≧ 10 MΩ) an die Anschlüsse 1 und 2 der Buchse FA1 (neben Ratiofilter) anschließen.
   Abgleich bei 0,7 V Ratiospannung (Ratiokreis L 83 bei 2,5 V).
7. FM-Meßsender mit mindestens ± 15 kHz Hub verwenden.
8. Angegebene Abgleichreihenfolge einhalten.
9. Abgleich wiederholen bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.
10. **Wichtig bei Empfindlichkeitsmessungen!**
    a. ZF-Messungen über Spannungsteiler 1 : 50 und Serienkapazität 0,047 μF.
       Für Näherungsmessungen ist die Ankopplung nur über einen Trennkondensator von 0,047 μF ausreichend.
    b. HF-Messungen mit Einbezug des Grundrauschens (Output bzw. Ratiospannung bei nicht angesteuertem Empfänger), korrigierte Bezugsspannungswerte siehe unter 18.
       Die Eingangsimpedanz des FM-Empfangsteils ist 150 Ω/94 MHz.
    c. **Empfindlichkeitswerte ± 50 %,** bei 14 V Batteriespannung gemessen.

1. Battery voltage should be 14 V at input of set.
2. With tuning to LH and RH stop adjust pointer traverse (2.5") symmetrically to dial.
   The alignment points 5.19 and 11 are marked on the dial by triangles.
3. Connect outputmeter (Ri > 100 Ω) parallel to a speaker with 5.8 Ω impedance at 1000 Hz.
4. Volume control to RH stop, tone button unpressed.
5. For AM, use dummy antenna 20/45 pF if no signal generator with detachable dummy antenna is available.
   Alignment at 1 W output (2.4 V at outputmeter).
6. For FM, connect a VTVM (Ri ≧ 10 MΩ) to connectings 1 and 2 of jack FA1 (next to ratiofilter).
   Alignment at 0.7 V ratio voltage (ratio circ. L 83 at 2.5 V).
7. Use FM signal generator with ± 15 kHz minimum deviation.
8. Follow alignment sequence given.
9. Repeat alignment until no further improvement can be obtained.
10. **Important for sensitivity measurements!**
    a. IF measurements via voltage divider 1 : 50 and series capacitance 0.047 μF.
       For approximate measurements coupling via a separating capacitor of 0.047 μF only is sufficient.
    b. RF measurements including the basic noise (output resp. ratio voltage without the set receiving a transmitter signal), for correct reference voltages see 18.
       The input impedance of the FM receiver unit is 150 Ω/94 Mc.
    c. **Sensitivity values ± 50 %,** measured at a battery voltage of 14 V.

	Bereich Waveband	Meßsender Signal Gen. MHz	an at	Skalenzeiger Pointer	Abgleichelemente Alignment points			Empfindlichkeiten bezogen auf 1 W Ausgangsleistung bei AM, auf 0,7 V Ratiospannung bei FM / Sensitivities for 1 W audio output with AM, for 0.7 V ratio voltage with FM		
11.	**ZF/AM:** 460 kHz **IF/AM:** 460 kHz									
		üb./via C 0,047 μF						ab Basis / from Base V 80	V 102	V 101
	M	0,46	B/V 101	16	L 43, L 39, L 30, L 26 auf Maximum / to maximum			0,35 mV	40 μV	10 μV
12.	**ZF/FM:** 10,7 MHz **IF/FM:** 10.7 MHz									
		üb./via C 0,047 μF						ab Basis / from Base V 80	V 102	V 101
a	U	10,7	B/V 101	100	L 83, L 81, L 36, L 35, L 20, L 19 auf Maximum / to maximum			4,5 mV	800 μV	40 μV
b	U	ohne HF-Signal without RF-signal		100	L 321, L 320 auf Rauschmaximum to noise maximum					
c	U	94	Ant. unmodul.	94	ETC kurzschließen, Meßsender auf Störmin. abstimmen / short circuit ETC, signal generator to min. noise			Störgenerator üb. Ant. einkoppeln, Abgleich bei 2,5 V Ratiospannung (ETC-Anschlüsse s. Schaltbild) / feed noise generator to ant., alignment with 2.5 V ratio voltage (ETC connections see schematic)		
d	U	ohne Veränderung der Abstimmung tuning unaltered			ETC-Kurzschluß aufheben remove ETC short circuit / L 83 auf Störmin. to min. noise					
e	U	94 / ohne HF-Signal without RF-signal	Ant.	94	R 150 auf Störmin. to min. noise			Störgenerator einkoppeln feed in noise generator		
13.	**MW:** 515–1640 kHz 583–183 m									
					Oszill. Osc.	Zwisch.-Kreis Int. circ.	Vorkreis Pre. circ.	ab Basis / from base V 101	V 100	Ant.
a	M	1,1	Ant.	11	L 8	L 5	L 1	10 μV	2 μV	15 μV
b	M	0,519	Ant.	5,19	C 151	C 126	C 101	–	–	15 μV
14.	**LW:** 150–290 kHz 2000–1034 m									
	L	0,25	Ant.	2,5	L 108	L 12	L 11	15 μV	3 μV	25 μV
15.	**KW/SW:** 5,9–6,35 MHz 50,8–47,2 m									
a	K	6,1	Ant.	49,2	L 106	L 103	–	12 μV	2 μV	15 μV
b	K	5,95	Ant.	50,4	C 112 m. 10 Ω bedämpf. damp C 112 with 10 Ω		L 109 L 100	–	–	15 μV
16.	**UKW/FM:** 87–104 MHz 3,45–2,88 m									
a	U	94	Ant.	94	C 334	C 320	C 311			3 μV
b	U	94	Ant.	94	Empfindl. für 3,5 W Ausgangslstg. Sensitivity for 3.5 W audio output			(4,5 V an/at 5,8 Ω)		3 μV
17.	**NF**-Empfindlichkeit / **AF** sensitivity									
	Klangtaste nicht eingedrückt / Tone button unpressed									
	Hz									
	1000	Lautstärkeregler Volume control						6 mV		

18.	Bezugsspannung mit Rauschanteil / Reference voltage with noise			
	Rauschspannung – ohne HF-Signal Noise voltage without RF signal	AM-Output	Rauschspannung – ohne HF-Signal Noise voltage without RF signal	FM- Ratiospannung Ratio voltage
	0,4 V	2,44 V	0,3 V	0,76 V
	1 V	2,6 V	0,4 V	0,81 V
	1,6 V	2,9 V	0,5 V	0,86 V
	2 V	3,13 V	0,6 V	0,92 V
	2,4 V	3,4 V	≧ 0,7 V	0,99 V

Änderungen vorbehalten! **Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim** **Modifications reserved!**

PL 4 (PT 4172/21z)
Bestückungsseite
Components side

PL E (PT 4195/01z)
Bedruckungsseite
Printed side

PL 1 (PT 4179/11z) Bedruckungsseite (Rotdruck = Leitungsdruck Oberseite)
Printed side (Red print = printed circuits top side)

PL 1 (PT 4179/11z) Bestückungsseite (Rotdruck = Leitungsdruck Oberseite)
Components side (Red print = printed circuits top side)

PL 2 (PT 4165/41z)
Bedruckungsseite
Printed side

PL 5 (PT 4184/01z)
Bedruckungsseite
Printed side